Amt der Tiroler Landesregierung Waldschutz – Luftgüte

Juni 2015

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,

Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen, vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611

6020 Innsbruck, Bürgerstraße 36

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 26. August 2015

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

\Rightarrow	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7
Monatsauswertung der Stationen	
Höfen – Lärchbichl	10
Heiterwang – Ort / B179	12
Imst – A12	15
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau)	18
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum)	21
Innsbruck – Sadrach	25
Nordkette	28
Mutters – Gärberbach A13	30
Hall in Tirol – Sportplatz	33
Vomp – Raststätte A12	36
Vomp – An der Leiten	39
Brixlegg – Innweg	42
Kramsach – Angerberg	45
Kundl – A12	48
Wörgl – Stelzhamerstraße	51
Kufstein – Praxmarerstraße	54
Kufstein – Festung	57
Lienz – Amlacherkreuzung	59
Lienz – Tiefbrunnen	63
Beurteilungsunterlagen aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien	66
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.	68

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO2 Schwefeldioxid

PM2.5 grav. Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM2.5 Kopf gesammelte

Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)

PM10 grav. Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM10 Kopf gesammelte

Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)

PM10 kont. Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und

PM10 Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem

Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)

NO Stickstoffmonoxid NO2 Stickstoffdioxid

O3 Ozon

CO Kohlenmonoxid

HMW Halbstundenmittelwert

max HMW / HMW_MAX maximaler Halbstundenmittelwert max 1-MW / MW1_MAX Maximaler Einstundenmittelwert

max 01-M / MW_01_MAX Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)

max 3-MW Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX Maximaler Achtstundenmittelwert

max 08-M / MW_08_MAX Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)

TMW / max. TMW Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

Gl.JMW Gleitender Jahresmittelwert

- Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger

als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)

 mg/m^3 Milligramm pro Kubikmeter $\mu g/m^3$ Mikrogramm pro Kubikmeter

% Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
% Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen

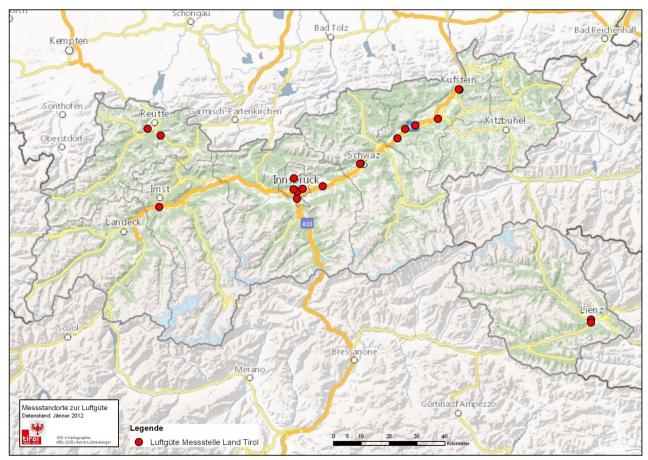
VDI Verein Deutscher Ingenieure

ÖAW Österreichische Akademie der Wissenschaften

EU Europäische Union

IG-L Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)

n.a. nicht ausgewertet



	BEST	ÜCKU	NGSLISTE	2			
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO2	PM10/PM2.5 ¹⁾	NO	NO2	O3	СО
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstraße	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/•	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstraße	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	•/•	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	•	•	•	-

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten Juni 2015

Bezeichnung der Messstelle	SO2	1) PM10 2)	NO	NO2 1)	03 1)	CO
HÖFEN					Z	
Lärchbichl	000000000000000000000000000000000000000				M	
HEITERWANG					Z	
Ort / B179					M	
IM ST		:				
A12						
INNSBRUCK					Z	
Andechsstrasse					M	
INNSBRUCK						
Fallmeray erstrasse						
INNSBRUCK					Z	
Sadrach					M	
NORDKETTE					Z P M	
MUTTERS						
Gärberbach A13						
HALL IN TIROL						
Sportplatz						
VOMP						
Raststätte A12						
VOMP		:				
An der Leiten						
BRIXLEGG						
Innweg						
KRAMSACH					Z P	
Angerberg	*************				M	
KUNDL	10000000000000000000000000000000000000					
A12	200000000000000000000000000000000000000				<u> </u>	
WÖRGL					Z	
Stelzhamerstrasse	000000000000000000000000000000000000000	:			M	
KUFSTEIN						
Praxmarerstrasse	000000000000000000000000000000000000000					
KUFSTEIN	000000000000000000000000000000000000000				Z	
Festung	100000000000000000000000000000000000000				M	
LIENZ	(00000000000000000000000000000000000000	1				
Amlacherkreuzung						
LIENZ	100000000000000000000000000000000000000				Z	
Tiefbrunnen					M	

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid und Ozon; die
1	Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogenen Messstellen KRAMSACH/Angerberg und NORDKETTE
ÖZ	ÖAW: Überschreitung der Zielvorstellung für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid; die Auswertung erfolgt nur für die
OZ	vegetationsbezogene Messstelle KRAMSACH/Angerberg
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum
12	Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstelle Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige
	Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem.
IG	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der
	Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
1	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle
·	gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im
1)	Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg
	und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den Juni 2015

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO2), Stickoxide (NO und NO2), Ozon (O3) und Feinstaub (PM10 und PM2,5) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM10, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Der Juni begann heiß, und die zweite Monatshälfte verlief relativ kühl. In der endgültigen Monatsbilanz liegt dieser Juni bei dem meisten Tiroler Wetterstationen um 1 bis 2 Grad über den langjährigen Mitteltemperaturen. 18,1 °C Monatsmittel in Innsbruck sind 1,4 Grad zu warm. Relativ am wärmsten war es am Brenner mit 13,5 °C und einer Abweichung von 2,4 Grad. Die erste Hitzewelle dieses Jahres gipfelte bereits am 5. Juni in Innsbruck bei einer Monatshöchsttemperatur von 33,4 °C. Danach wurde es stetig kühler und die "Schafskälte" in der 3. Juniwoche war pünktlich und markierte die Talsohle der Temperaturverhältnisse. Am Morgen des 25. Juni sank die Quecksilbersäule in Seefeld auf 2,1 °C und in St. Jakob im Defereggen auf gar nur 1,3 °C. Am Brunnenkogel wurde einen Tag davor die tiefste Junitemperatur mit -8,6 °C gemessen. Am 20. Juni schneite es tagsüber in Kitzbühel auf der Ehrenbachhöhe auf 1700 m Seehöhe, tags darauf sank die Schneefallgrenze in Nordtirol auf 1500 m Seehöhe. Während dieser Kaltphase summierten sich auf dem Pitztaler Gletscher noch einmal gut 30 cm Neuschnee auf.

Die Regensummen über den ganzen Monat Juni aufsummiert, verhalten sich verbreitet recht unauffällig. Punktuelle Starkregenereignisse verschwinden nämlich in dieser Bilanz. 130 mm in Holzgau bedeuten ein Defizit von 20 % zum Durchschnittswert und 114 mm in Innsbruck sind ein knappes Plus von 5 %. Die meisten Stationen bewegen sich in diesem Bereich. Absolut und relativ am meisten Niederschlag gab es mit 216 mm in Achenkirch, was einem Überschuss von 30 % bedeutet. Punktuell zu trocken war es in Reutte bei 104 mm, am Brenner bei 92 mm und in Rinn bei 84 mm. Das Defizit beträgt einheitlich rund 40 % oder entspricht in etwa der Größenordnung eines kräftigen Gewitterregens, wie der Unterschied Rinn zu Innsbruck (im Folgenden) aufzeigt.

Die Hitzewelle in der ersten Juniwoche endete in Tirol mit starken Gewittern, die zu zahlreichen Unwettern führten. Am 6. Juni schüttete es in Innsbruck während eines lokalen Wärmegewitters 25 mm, 20 mm davon fielen innerhalb einer Stunde. Der ergiebige Niederschlag war begleitet von Sturmböen bis zu 91 km/h beim Flughafen und führte zu lokalen Überschwemmungen in der Stadt. Tags darauf wurden das Sellrain- und auch das Paznauntal von heftigen, ortsfesten Wärmegewittern heimgesucht. Stundenlanger Starkregen führte zu Muren und Überschwemmungen. Mangels Stationsdaten zeigen radarbasierte Niederschlagsanalysen für das Sellraintal Regenmengen von etwa 150 mm an diesen beiden Tagen. Insgesamt war der Juni sehr gewitterträchtig und weist laut ALDIS mit 7600 registrierten Blitzen die höchste Blitzanzahl seit dem Juni 2008 auf. In Innsbruck selbst gewitterte es nur an 5 Tagen, der klimatische Mittelwert liegt bei 7 Gewittertagen.

Die Sonnenstundenausbeute im Juni war verbreitet überdurchschnittlich. 221 Sonnenstunden in Innsbruck sind ein Plus von gut 15 %. Lienz bekam mit 235 Stunden den meisten Sonnenschein ab.

Luftschadstoffübersicht

Die höchsten Kurzzeitbelastungen bei **Schwefeldioxid** traten am Standort BRIXLEGG/Innweg mit 60 μ g/m³ als maximalem Halbstundenmittelwert bzw. 9 μ g/m³ als maximalem Tagesmittelwert auf. Die Grenzwerte gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden damit deutlich eingehalten.

Die **PM10**-Konzentrationen lagen entsprechend der Jahreszeit auf tiefem Niveau. Die Monatsmittelwerte lagen zwischen 16 μ g/m³ am Standort MUTTERS/Gärberbach und 9 μ g/m³ an der Messstelle in Heiterwang. Die höchsten Tagesmittelwerte blieben mit maximal 24 μ g/m³ unterhalb der 50 %-Marke des Tagesgrenzwertkriteriums von 50 μ g/m³ gemäß IG-L.

Bei **PM2.5** war das Belastungsniveau ebenfalls gering, dabei waren die beiden Nordtiroler Messstellen INNSBRUCK/Fallmerayerstraße und BRIXLEGG/Innweg mit jeweiligen Monatsmittelwerten von 9 μ g/m³ geringfügig höher belastet als die Messstelle in Osttirol.

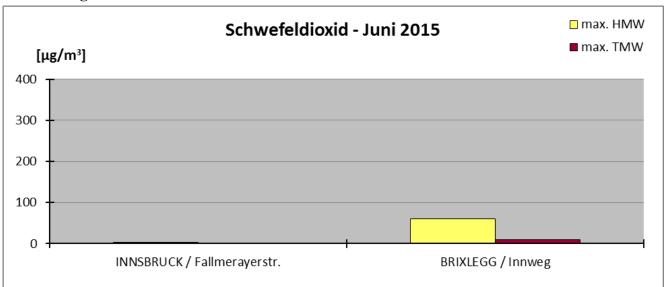
Bei **Stickstoffmonoxid** wurden an der am höchsten belasteten Messstelle VOMP/Raststätte A12 maximale Konzentrationen von 278 μ g/m³ als Halbstundenmittelwert und 42 μ g/m³ als Tagesmittelwert verzeichnet. Die Grenzwerte laut VDI-Richtlinie (500 μ g/m³ für das Tagesmittel beziehungsweise 1000 μ g/m³ für den Halbstundenmittelwert) wurden somit deutlich unterschritten.

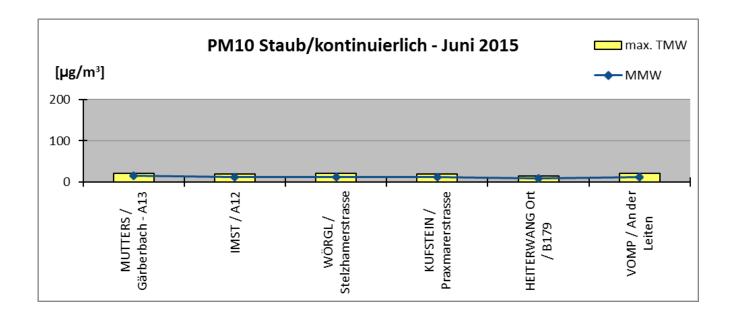
Auch die gemessenen **Stickstoffdioxid**konzentrationen sind als gering einzustufen. Weder die Auswertung nach den Vorgaben gemäß IG-L noch die Auswertung nach den Vorgaben laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) ergaben Überschreitungen. Der höchste Halbstundenmittelwert entfiel dabei auf die autobahnnahe Messstelle in Kundl mit 142 µg/m³ und der höchste Tagesmittelwert wurde mit 65 µg/m³ an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 gemessen.

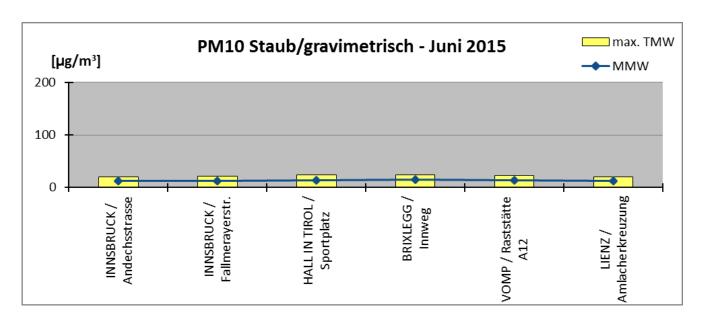
Begünstigt durch die strahlungsreiche Witterung war gegenüber dem nassen und trüben Vormonat ein deutlicher **Ozon**anstieg zu verzeichnen. Die Informationsschelle gemäß Ozongesetz von 180 μ g/m³ als Einstundenmittelwert blieb mit maximal gemessenen 153 μ g/m³ in WÖRGL/Stelzhamerstraße unerreicht. Der Zielwert gemäß Ozongesetz von 120 μ g/m³ als Achtstundenmittelwert wurde jedoch im gesamten Messnetz zumindest an einem Tag überschritten. Darüber hinaus wurden im gesamten Messnetz die Kriterien laut ÖAW zum Schutz des Menschen und an den vegetationsbezogenen Standorten NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg die Kriterien laut ÖAW zum Schutz der Vegetation überschritten.

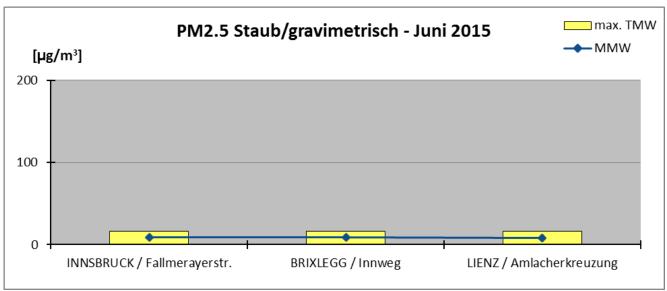
Bei **Kohlenmonoxid** ergeben sich an beiden Standorten des Landesluftgütemessnetzes maximale Achtstundenmittelwerte von 0,4 mg/m³. Der gesetzliche Grenzwert von 10 µg/m³ als Achtstundenmittelwert ist damit deutlich eingehalten.

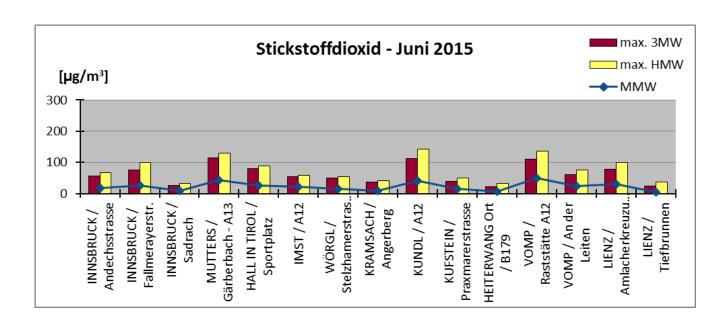
Stationsvergleich

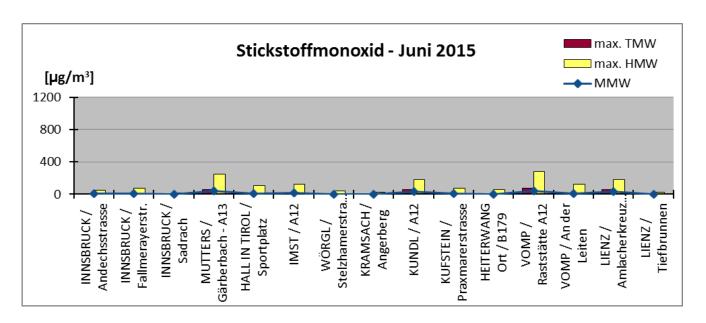


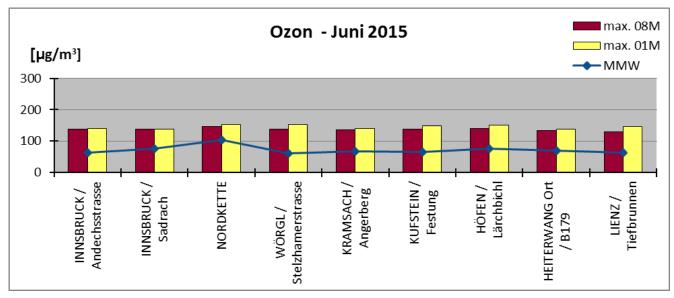


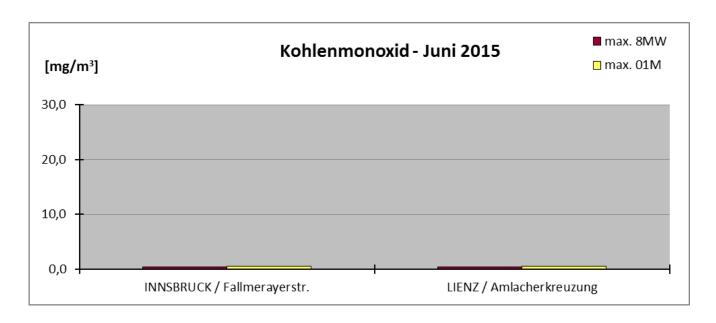












Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

	SC	02	PM10	PM10	NO		NO2				03				CO	
			kont.	grav.	, ,		, ,				, ,				, 2	
	μg	l	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³				μg/m³				mg/m³	
Tag	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	11/1	111111	111111	11/1//	1111111	111111	01 111	111111	105	105	111	112	112	0 11111	01 111	1111111
02.									97	97	104	104	104			
03.									120	121	129	130	131			
04.									132	133	143	143	143			
05.									137	137	142	143	146			
06.									129	129	147	147	147			
So 07.									140	140	150	150	151			
08.									120	125	118	118	121			
09.									62	62	66	66	68			
10.									55	55	57	57	57			
11.									97	97	120	120	125			
12.									132	132	139	139	140			
13.									114	114	120	120	121			
So 14.									103	105	107	110	111			
15.									93	93	103	107	108			
16.									87	87	103	103	105			
17.									109	109	111	111	111			
18.									95	95	103	103	104			
19.									78	78	91	91	92			
20.									73	73	75	77	78			
So 21.									67	68	82	82	83			
22.									89	89	97	97	98			
23.									89	89	97	97	99			
24.									98	98	108	108	108			
25.									114	114	125	125	125			
26.									140	140	144	144	144			
27.									100	102	112	114	121			
So 28.									109	109	115	115	116			
29.									112	113	117	118	119			
30.									134	134	139	139	139			oxdot

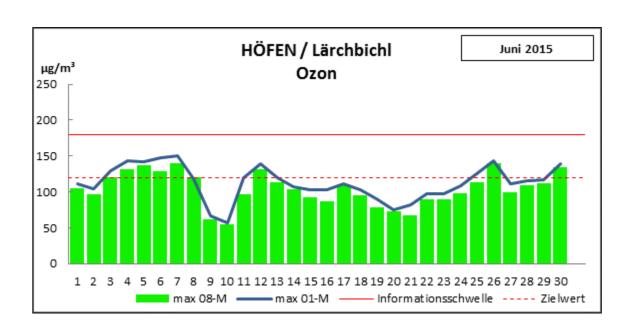
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						151	
Max.01-M						150	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						140	
Max.TMW						106	
97,5% Perz.							
MMW						77	
Gl.JMW							

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte						
Grenzwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation						
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					7	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI R	Richtlini	e)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme						
ÖAW: Richtwerte Mensch					18	
ÖAW: Richtwerte Vegetation					n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert						

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2				О3				со	
		/3	kont.	grav.	/3		/3				/3					
	μg		μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³				μg/m³				mg/m³	
Tag	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			10		15	6	13	17	93	93	100	102	103			
02.			7		7	6	16	24	95	95	102	103	104			
03.			11		13	10	26	31	111	112	118	118	118			
04.			13		9	8	24	24	128	128	133	134	134			
05.			15		21	9	25	30	128	128	137	138	139			
06.			13		5	9	23	29	119	120	136	136	139			
So 07.			5		3	5	11	13	127	127	137	138	138			
08.			9		6	6	15	15	108	106	111	111	118			
09.			4		8	5	8	10	60	60	64	64	65			
10.			8		7	4	11	11	52	53	56	56	56			
11.			10		19	4	9	10	99	100	131	131	142			
12.			8		8	9	25	32	124	125	130	131	131			
13.			15		8	5	13	19	109	109	117	117	117			
So 14.			12		2	3	9	9	91	92	105	110	112			
15.			7		7	4	11	13	94	94	110	110	112			
16.			8		5	4	10	12	87	87	95	97	98			
17.			14		8	6	14	17 21	104	104	108	108	109			
18.			10		16	8	18 13	14	92 76	92	102	102 94	102			
19. 20.			7 4		8	6 4	7	9	76 72	76 72	91 75	75	96 76			
So 21.			4		5	4	10	11	66	66	70	70	70			
22.			5		11	4	10	10	86	86	94	94	94			
23.			5		58	4	17	30	85	85	95	95	100			
24.			7		6	5	12	16	96	96	103	103	103			
25.			7		9	6	18	18	110	110	119	120	120			
26.			9		12	6	20	22	133	133	138	138	138			
27.			12		7	7	14	16	99	100	111	112	118			
So 28.			6		2	3	8	9	104	104	110	112	112			
29.			10		11	5	12	16	109	110	113	114	114			
30.			11		8	7	18	20	130	130	136	136	136			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	mg/m³					
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				58	32	142	
Max.01-M					26	138	
Max.3-MW					22		
Max.08-M							
Max.8-MW						133	
Max.TMW		15		3	10	89	
97,5% Perz.							
MMW		9		2	6	70	
Gl.JMW					16		

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

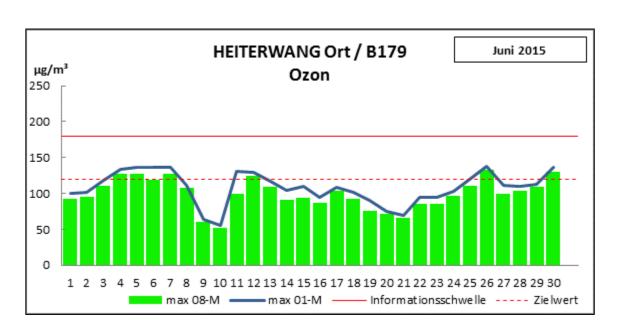
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
		1		1 1		

Ozongesetz				
Alarmschwelle			0	
Informationsschwelle			0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit			6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen				

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)											
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.							
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	15						
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.						
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete											
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0								

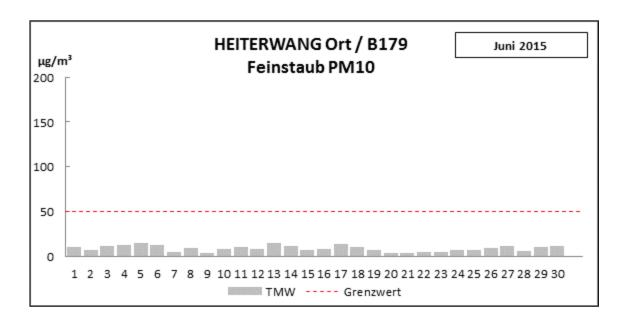
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

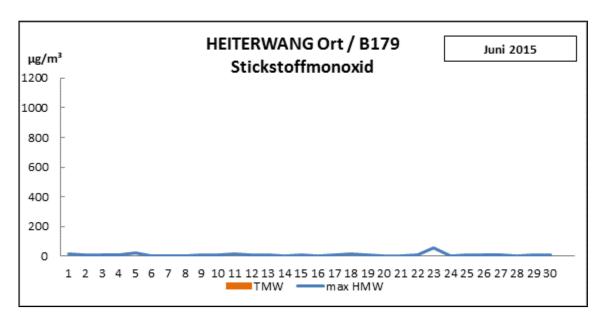
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

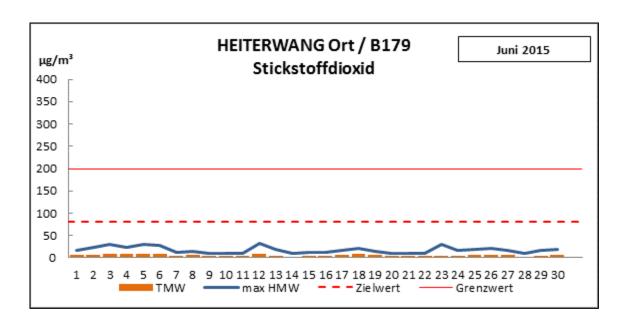


Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.







Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: IMST / A12

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2		03				co			
			kont.	grav.												
	μg	m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	ı		1	μg/m³	ı			mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.			14		70	24	47	48								
02.			13		81	23	37	37								
03.			14		95	27	47	53								
04.			14		19	15	30	30								
05.			16		58	22	36	40								
06.			14		18	16	31	31								
So 07.			8		14	12	19	23								
08.			8		24	26	49	50								
09.			8		46	20	38	42 46								
10.			11 17		77	20 22	41 41	46								
11. 12.			18		68 39	27	40	45								
13.			19		21	23	35	38								
So 14.			15		16	15	24	32								
15.			10		48	28	48	51								
16.			12		54	28	58	59								
17.			15		59	24	42	42								
18.			14		48	32	53	56								
19.			8		39	25	46	49								
20.			6		122		31	33								
So 21.			6		18	15	23	27								
22.			8		71	24	43	44								
23.			5		48	22	54	55								
24.			7		43	18	49	54								
25.			12		61	23	40	45								
26.			14		55	25	49	51								
27.			14		17	24	36	37								
So 28.			7		10	10	22	24								
29.			12		48	25	42	45								
30.			15		59	26	49	55								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	mg/m³					
Anz. Messtage		30		29	29		
Verfügbarkeit		100%		96%	96%		
Max.HMW				122	59		
Max.01-M					58		
Max.3-MW					54		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		19		19	32		
97,5% Perz.							
MMW		12		12	22		
Gl.JMW					35		

0

Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

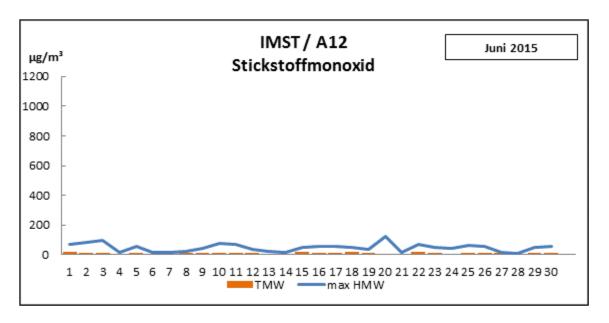
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI F	Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1		
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						

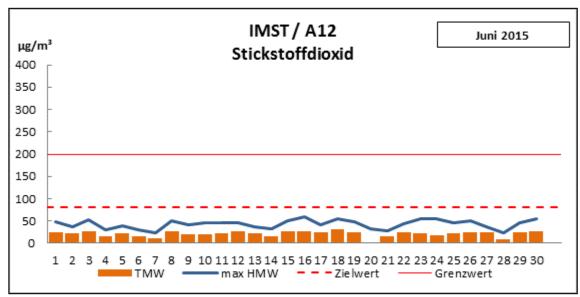
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

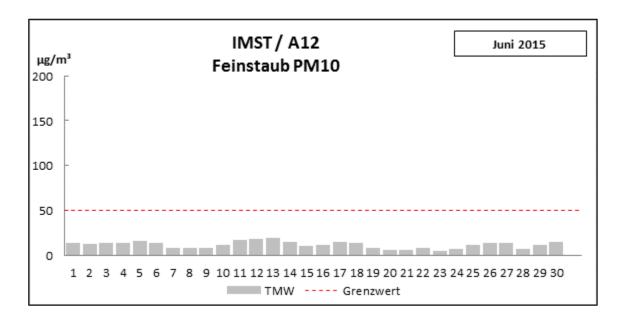
 $[\]ddot{U}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2		О3				СО			
			kont.	grav.												
	μg/	m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$			•	$\mu g/m^3$,		mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.				15	45	21	44	47	95	95	102	102	104			
02.				13	12	17	27	29	96	97	106	106	106			
03.				18	28	24	41	46	98	98	107	108	109			
04.				17	9	14	29	29	122	122	129	130	130			
05.				20	15	21	37	44	119	119	125	126	127			
06.				19	8	17	25	30	113	113	123	123	125			
So 07.				11	6	11	17	20	111	111	119	119	120			
08.				9	46	24	63	66	107	107	108	108	109			
09.				9	22	18	36	38	64	65	60	61	61			
10.				13	20	17	28	31	61	61	71	72	73			
11.				19	27	19	29	34	79	80	85	87	92			
12.				15	19	14	31	32	139	139	141	141	141			
13.				17	5	9	15	18	137	137	133	133	133			
So 14.				14	8	11	16	19	96	97	104	106	106			
15.				10	28	24	47	50	92	94	64	70	69			
16.				15	26	26	43	50	55	55	58	60	62			
17.				17	14	18	34	43	88	88	93	96	96			
18.				17	39	27	46	50	76	76	92	92	93			
19.				8	18	20	36	37	62	62	68	69	69			
20.				7	11	18	25	26	56	56	63	64	64			
So 21.				6	6	14	23	27	64	64	70	71	72			
22.				8	37	19	28	29	72	72	96	96	96			
23.				6	40	15	47	59	78	78	84	84	88			
24.				7	19	14	27	29	86	86	89	89	90			
25.				11	40	20	38	43	95	95	98	99	99			
26.				14	27	24	52	52	113	113	117	117	118			
27.				14	8	21	33	34	82	86	94	94	94			
So 28.				8	6	11	32	34	94	94	96	96	96			
29.				13	27	21	46	49	93	93	105	105	105			
30.				16	29	23	45	46	120	120	129	129	132			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	97%	97%	97%	
Max.HMW				46	66	141	
Max.01-M					63	141	
Max.3-MW					57		
Max.08-M							
Max.8-MW						139	
Max.TMW			20	8	27	107	
97,5% Perz.							
MMW			13	5	18	63	
Gl.JMW					34		

Ü1

n.a.

0

9

n.a.

Zeitraum: JUNI 2015

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

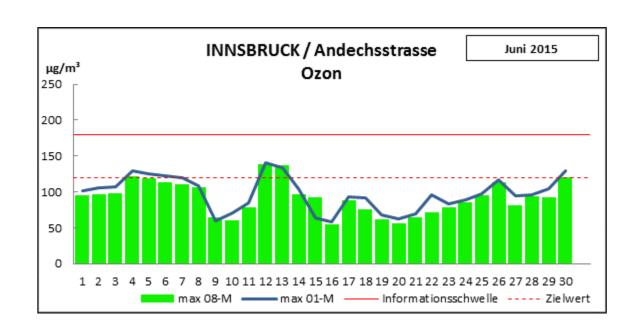
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					3	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI	Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		

ÖAW: Richtwerte Mensch
ÖAW: Richtwerte Vegetation

ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

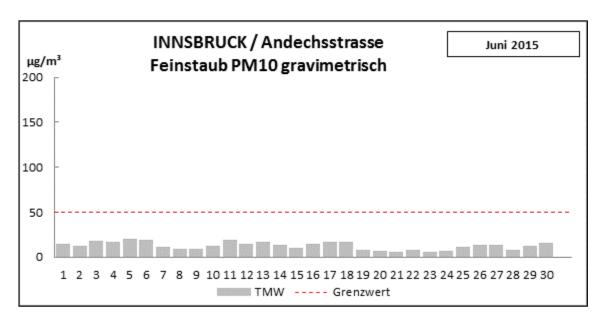


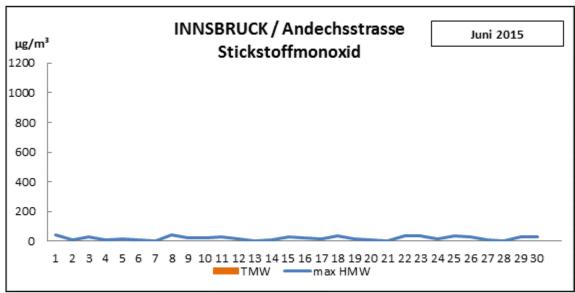
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

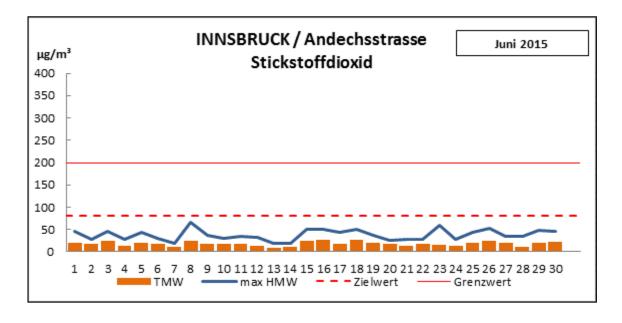
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.







 $Messstelle: \quad INNSBRUCK \, / \, Fallmera yerstraße$

	SC	02	PM10	PM2.5	NO		NO2 O3					СО				
			grav.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	I			$\mu g/m^3$	ı			mg/m³	I
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.	1	2	15	11	51	28	54	55						0.4	0.5	0.6
02.	1	2	14	10	53	28	55	68						0.3	0.4	0.4
03.	1	2	18	13	51	32	69	73						0.4	0.6	0.8
04.	1	3	17	13	10	14	21	23						0.3	0.3	0.3
05.	1	3	21	16	44	29	73	81						0.3	0.4	0.4
06.	1	4	19	14	26	20	27	30						0.3	0.3	0.4
So 07.	1	4	12	9	6	11	16	19						0.3	0.3	0.3
08.	1	4	10	7	60	32	70	75						0.3	0.4	0.4
09.	1	4	10	7	34	22	34	39						0.3	0.4	0.5
10.	1	3		10	34	21	30	35						0.3	0.4	0.5
11.	2	3		14	47	28	45	58						0.3	0.4	0.5
12.	2	3	16	12	49	25	48	54						0.3	0.3	0.4
13.	2	2	17	8	11	14	21	25						0.2	0.2	0.2
So 14.	2	2	14	7	13	14	21	26						0.2	0.2	0.3
15.	2	2	10	6	66	33	70	76						0.3	0.3	0.4
16.	1	3	15	9	74	36	68	75						0.3	0.4	0.5
17.	1	2	17	11	64	29	48	52						0.3	0.4	0.4
18.	1	1	17	10	42	33	46	51						0.3	0.4	0.5
19.	1	1	9	6	71	25	53	81						0.3	0.4	0.5
20.	1	2	6	4	27 13	21 17	30	34						0.3	0.3	0.3
So 21.	1 1	1	6	4	75	26	26 41	29						0.3	0.3	0.3
22. 23.	1	1	9 7	6	75 40	26	54	43 59						0.3	0.4	0.4
23.	1	1	8	4 4	33	19	36	43						0.3	0.3	0.4
25.	1	2	13	7	38	29	57	61						0.2	0.3	0.5
26.	1	2	15	10	58	38	88	99						0.3	0.4	0.6
27.	1	2	13	10	23	29	44	58						0.3	0.3	0.6
So 28.	1	1	8	6	11	14	35	38						0.4	0.3	0.4
29.	1	1	14	10	56	30	59	67						0.3	0.5	0.4
30.	1	2	16	10	51	32	51	60						0.3	0.6	0.7
30.	1		10	12	31	32	31	UU						0.5	0.4	0.4

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	03	co
		grav.	grav.				
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage	30	28	30	30	30		30
Verfügbarkeit	97%	93%	100%	98%	98%		98%
Max.HMW	4			75	99		
Max.01-M					88		0.6
Max.3-MW	2				75		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.4
Max.TMW	2	21	16	17	38		0.3
97,5% Perz.	2						
MMW	1	13	9	10	25		0.3
Gl.JMW					39		

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

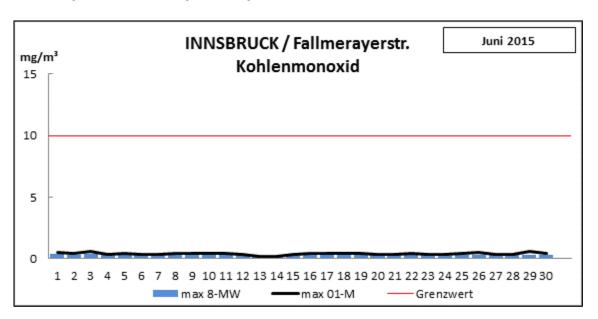
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

Ozongesetz				
Alarmschwelle				
Informationsschwelle				
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit				
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0			

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)											
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.							
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1							
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.							
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0										
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0								

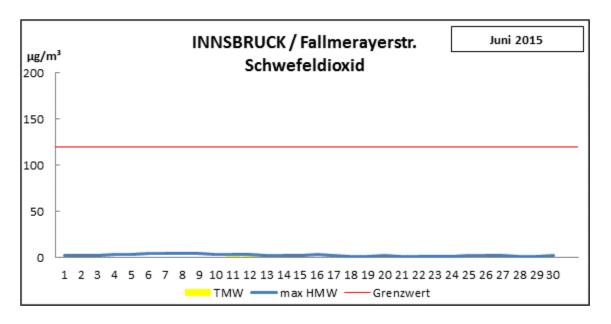
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

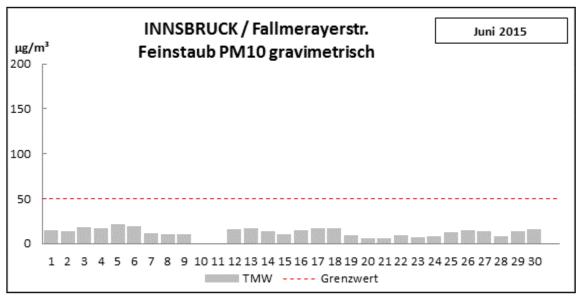
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

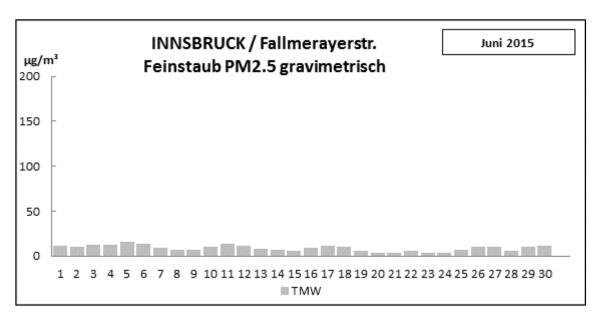


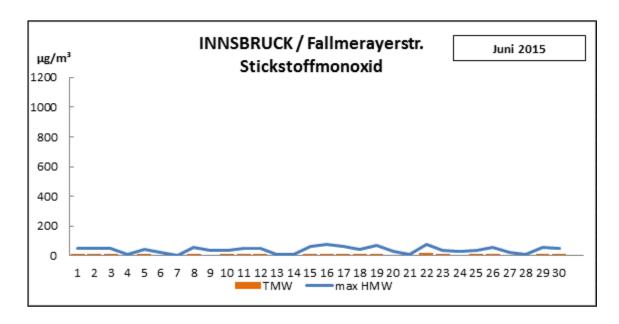
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

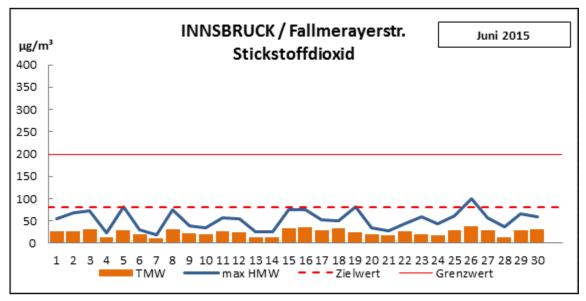
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.











Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2				О3				СО	
			kont.	grav.	, .		, .									
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	l		l	μg/m³	I			mg/m³	
Tag	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	111111	111111	111111	111111	7	9	18	20	106	106	113	113	114	0 111 11	01 1/1	11111
02.					5	8	20	22	106	107	116	116	116			
03.					8	8	16	21	113	113	119	119	120			
04.					3	6	10	12	128	128	135	135	135			
05.					3	9	16	17	130	131	137	138	139			
06.					2	7	10	14	123	123	134	134	136			
So 07.					1	5	7	10	117	117	127	127	129			
08.					3	8	17	19	112	112	121	121	124			
09.					7	14	24	27	65	67	69	69	71			
10.					4	9	13	14	71	71	84	86	87			
11.					6	10	14	16	89	89	96	99	104			
12.					5	7	16	18	137	137	139	139	140			
13.					0	4	7	8	137	137	134	134	135			
So 14.					2	6	11	13	100	100	108	109	109			
15.					4	13	30	31	95	97	77	77	78			
16.					5	17	29	33	62	63	66	66	66			
17.					5	10	18	19	98	98	108	108	108			
18.					12	15	28	29	83	85	98	98	100			
19.					6	11	20	26	70	70	80	82	84			
20.					3	10	19	19	65	65	74	77	77			
So 21.					2	8	16	16	72	72	77	77	77			
22.					20	11	17	19	78	78	93	94	95			
23.					7	8	31	33	86	86	93	95	96			
24.					5	6	16	16	93	93	98	98	98			
25. 26.					6 11	9	16 22	17 26	105 125	105 125	108 128	108	109 128			
26. 27.					2	8	22	26	113	116	128	128 111	1128			
So 28.					3	5	11	12	99	99	103	103	104			
29.					7	7	17	17	108	108	116	116	116			
30.					6	8	16									
30.					6	8	16	19	132	132	139	139	140			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				20	33	140	
Max.01-M					31	139	
Max.3-MW					27		
Max.08-M							
Max.8-MW						137	
Max.TMW				2	17	110	
97,5% Perz.						-	
MMW				1	9	75	
Gl.JMW					20		

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

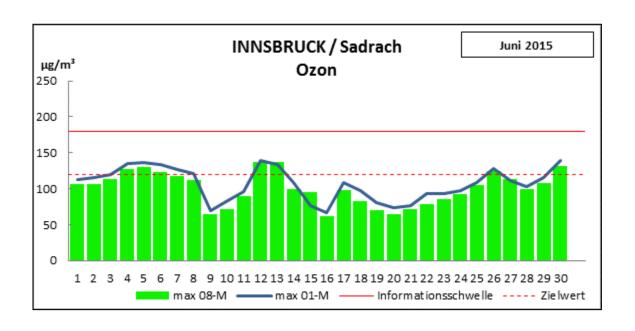
SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
			0		
			0		
			0		
			n.a.		
	SO2	SO2 PM10 1)	SO2 PM10 1) NO	0 0 0	0 0 0

Ozongesetz											
Alarmschwelle					0						
Informationsschwelle					0						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					7						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen											

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)												
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.								
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	15							
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.							
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete												
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0									

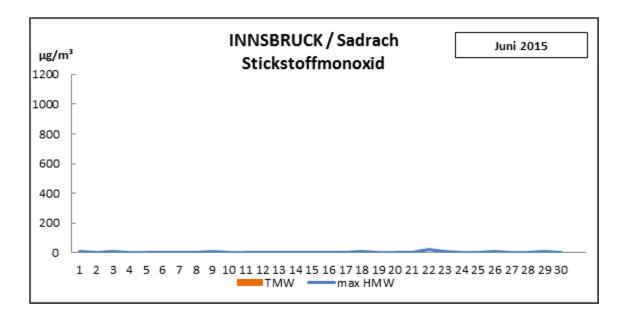
 $[\]ddot{\text{U}}\text{1})$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß $\ddot{\text{O}}\text{AW}$ nur für den JMW (gleitend)

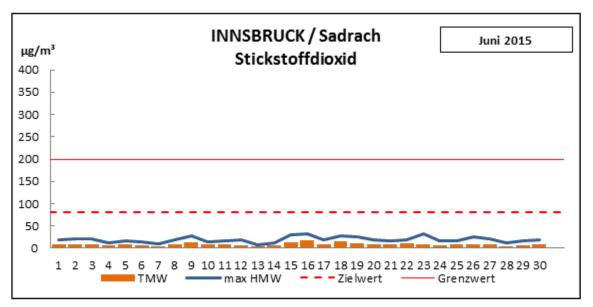
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

 $n.a.)\ Nicht \ ausgewertet,\ da\ der\ Zielwert\ nur\ für\ Vegetationsmessstellen\ gilt.$





Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: NORDKETTE

	SC	02	PM10	PM10	NO	NO2			03		03			СО		
			kont.	grav.	, ,		, ,				, 2				, ,	
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³				μg/m³				mg/m³	I
Tag	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									106	106	110	110	110			
02.									104	105	113	113	113			
03.									113	113	116	116	117			
04.									128	128	131	131	131			
05.									128	128	132	132	133			
06.									134	134	138	138	140			
So 07.									137	137	140	140	140			
08.									130	131	135	141	144			
09.									105	107	121	121	123			
10.									123	123	125	126	126			
11.									127	127	143	143	146			
12.									147	147	152	152	153			
13.									138	138	131	132	132			
So 14.									117	117	122	122	123			
15.									112	111	112	112	114			
16.									102	102	114	114	114			
17.									117	117	125	125	127			
18.									113	114	117	117	118			
19.									97	96	103	103	103			
20.									89	90	89	92	93			
So 21.									89	89	93	93	93			
22.									95	95	108	108	108			
23.									102	101	111	112	112			
24.									94	94	98	98	98			
25.									111	111	113	113	114			
26.									124	124	130	130	130			
27.									129	129	131	132	132			
So 28.									113	114	103	103	103			
29.									113	113	121	121	121			
30.									129	129	134	134	135			

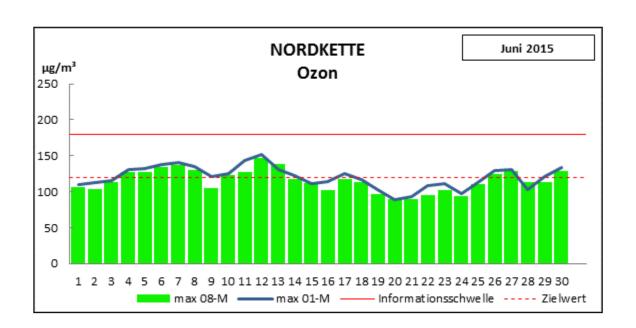
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						153	
Max.01-M						152	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						147	
Max.TMW						141	
97,5% Perz.							
MMW						104	
Gl.JMW			·	·	·	·	

Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: NORDKETTE

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte						
Grenzwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation						
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					12	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI	Richtlini	e)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme						
ÖAW: Richtwerte Mensch					25	
ÖAW: Richtwerte Vegetation					30	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert						

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

		PM10	PM10	NO		NO2		03			O3			O3 CO			
		kont.	grav.							, .							
μg/		μg/m³	μg/m³						l		1						
TMW		TMW	TMW		TMW										max HMW		
11,1,1	1111111		11.11					00 111	0 1/1 //	01 1/1	1 1/1 //	1111111	0 1/1//	01 111	1111111		
		15		55	38	84	90										
		22		134	47	107	111										
		20		87	44	69	78										
		12		91	41	102	114										
		13		120	40	78	89										
		15		129	47	83	85										
		14		101	40	86											
		21		133	42												
	μg/	μg/m³ max TMW HMW	μg/m³ μg/m³ max TMW HMW TMW 16 14 19 15 22 20 12 13 15 14	max	max max	μg/m³ μg/m³ μg/m³ μg/m³ TMW HMW TMW HMW TMW 16 128 43 14 103 45 19 131 56 15 55 38 22 134 47 20 87 44 12 91 41 13 120 40 15 129 47 14 101 40 21 133 42 19 97 30 21 28 24 17 44 26 15 110 47 18 116 52 19 88 48 21 248 48 12 140 50 11 158 47 7 63 34 11 117 11 141 47	μg/m³ μg/m³ μg/m³ μg/m³ max max max TMW HMW TMW HMW TMW 01-M 16 128 43 78 108 1103 45 108 19 131 56 115 15 55 38 84 22 134 47 107 20 87 44 69 102 91 41 102 102 11 102 40 78 15 129 47 83 14 101 40 86 21 133 42 97 19 97 30 47 21 28 24 38 38 44 26 48 15 110 47 76 18 116 52 83 19 88 48 90 21 248 48 86 48 16 12 140 50 89 11 158 47 86	μg/m³ μg/m³ μg/m³ μg/m³ μg/m³ max max	max max	mg/m3 μg/m3 μg/m3 μg/m3 max m	max max		Max	Max	Max		

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	СО
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				248	130		
Max.01-M					127		
Max.3-MW					114		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		22		58	58		
97,5% Perz.			, in the second				
MMW		16		37	43		
Gl.JMW	·				44		

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

	ı	, ,				1
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI	I Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1		
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						

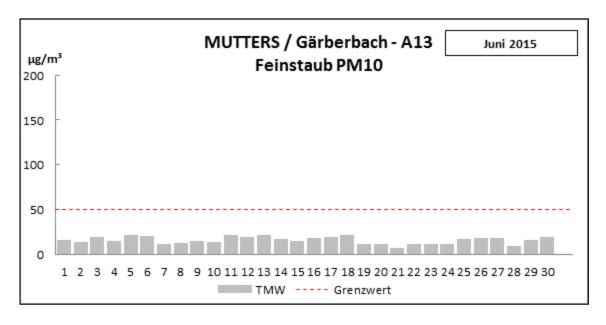
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

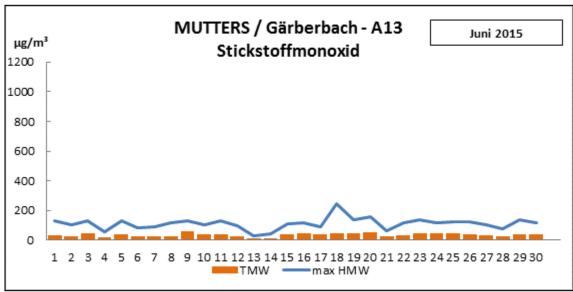
0

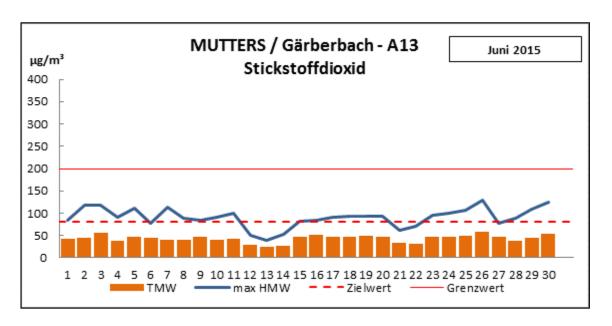
 $[\]ddot{U}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2		03				со			
			kont.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$		μg/m³	ı			μg/m³	ı			mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.				18	62	22	43	45								
02.				15	16	20	55	60								
03.				22	75	33	55	62								
04.				20	21	23	60	63								
05.				24	52	37	86	89								
06.				19	31	26	51	54								
So 07.				11	10	14	26	28								
08. 09.				11	60	29	67 32	68								
10.				10 14	23 41	17 17	34	33 35								
11.				20	78	22	42	44								
12.				17	28	27	46	58								
13.				19	8	13	30	32								
So 14.				14	9	18	38	42								
15.				11	42	33	57	62								
16.				15	59	33	55	65								
17.				18	29	27	61	68								
18.				17	64	32	44	45								
19.				8	27	23	51	51								
20.				6	16	25	31	33								
So 21.				6	11	16	36	37								
22.				9	69	21	29	31								
23.				7	32	21	48	61								
24.				9	27	19	49	52								
25.				14	49	25	49	49								
26.				17	59	32	66	68								
27.				15	39	32	54	55								
So 28.				9	7	15	39	46								
29.				16	70	32	65	75								
30.				18	103	32	71	76								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	co
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	mg/m³					
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				103	89		
Max.01-M					86		
Max.3-MW					80		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			24	15	37		
97,5% Perz.							
MMW			14	9	25		·
Gl.JMW					38		

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

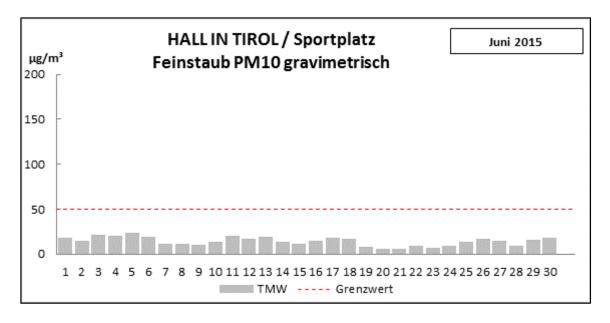
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		

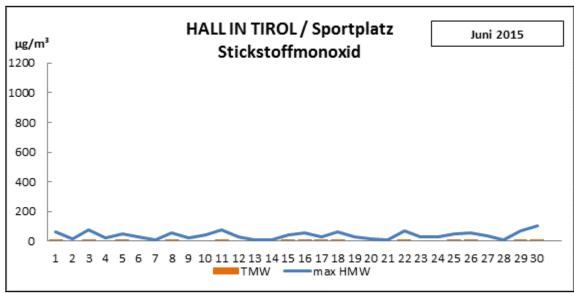
Ozongesetz								
Alarmschwelle								
Informationsschwelle								
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit								
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen								

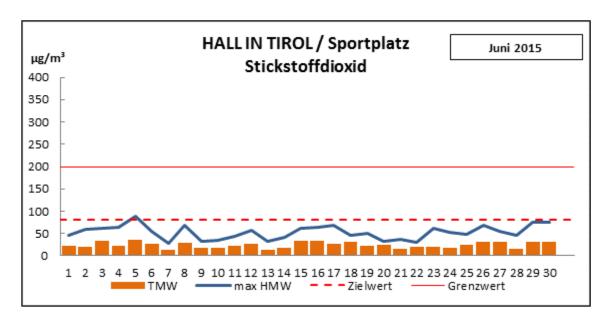
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)								
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.				
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1				
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.				
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete								
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0					

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: VOMP / Raststätte A12

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2		03			СО				
			kont.	grav.												
	μg/	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³		$\mu g/m^3$				mg/m³			
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.				14	207	38	62	73								
02.				11	185	40	94	102								
03.				17	147	55	120	137								
04.				18	50	41	65	71								
05.				23	115	59	103	106								
06.				20	134	53	85	100								
So 07.				13	67	49	117	121								
08.				11	143	56	109	119								
09.				10	93	36	53	60								
10.				14	86	33	60	62								
11.				19	95	42	84	87								
12.				18	101	59	118	121								
13.				20	163	54	82	87								
So 14.				17	64	40	77	82								
15.				16	200	65	111	125								
16.				15	190	58	93	102								
17.				16	178	48	88	99								
18.				18	148	58	106	109								
19.				11	159	54	85	85								
20.				7	158	57	94	96								
So 21.				7	83	40	78	84								
22.				9	153	38	91	92								
23.				7	278	43	102	111								
24.				8	175	45	88	91								
25.				12	156	45	82	89								
26.				15	115	58	104	108								
27.				15	139	61	95	112								
So 28.				8	31	32	61	65								
29.				14	152	55	105	121								
30.				16	121	51	83	85								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				278	137		
Max.01-M					120		
Max.3-MW					111		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			23	72	65		
97,5% Perz.							
MMW		-	14	42	49		
Gl.JMW					58		

Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VD	I Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1		
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						

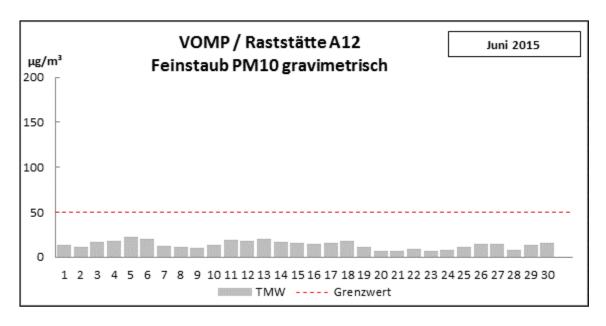
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

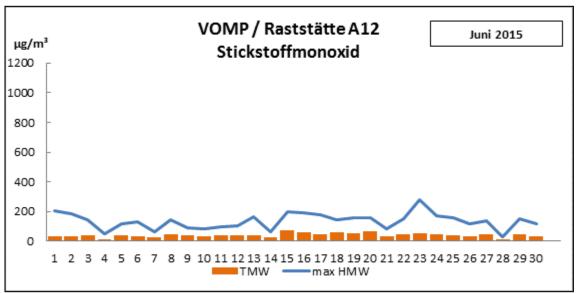
0

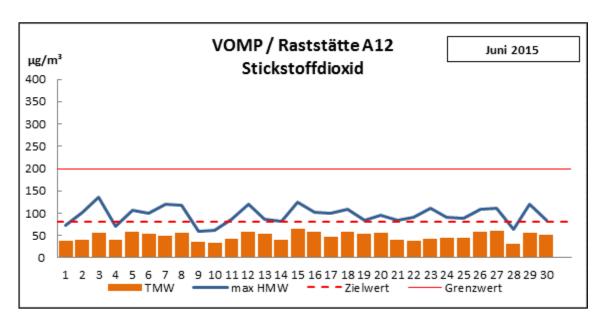
 $[\]ddot{U}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: VOMP / An der Leiten

	SO)2	PM10	PM10	NO		NO2				О3				СО	
			kont.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$		μg/m³	I			μg/m³				mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.			12		127	20	36	41								
02.			7		28	19	51	57								
03.			13		61	28	53	76								
04.			17		28	22	57	60								
05.			20		74	31	55	59								
06.			18		56	25	52	56								
So 07.			11		6	17	49	57								
08.			11		35	26	63	67								
09.			10		30	21	37	37								
10.			9		16	17	28	28								
11.			18		13	20	39	46								
12.			14		23	31	62	69								
13.			21		90	30	61	69								
So 14.			18		13	23	39	45								
15.			14		39	34	66	67								
16.			13		18	29	46	48								
17.			18		36	24	44	47								
18.			19		42	33	54	60								
19.			9		40	30	53	62								
20.			7		38	29	56	59								
So 21.			5		24	18	33	37								
22.			10		64	20	35	42								
23.			4		33	19	58	58								
24.			6		30	20	43	47								
25.			11		58	22	35	36								
26.			14		58	26	50	54								
27.			15		45	34	51	58								
So 28.			7		2	11	22	24								
29.			14		52	30	66	73								
30.			13		76	26	55	59								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	co
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				127	76		
Max.01-M					66		
Max.3-MW					60		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		21		10	34		
97,5% Perz.							
MMW		13		6	24		
Gl.JMW					36		

Messstelle: VOMP / An der Leiten

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		

Ozongesetz			
Alarmschwelle			
Informationsschwelle			
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit			
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen			

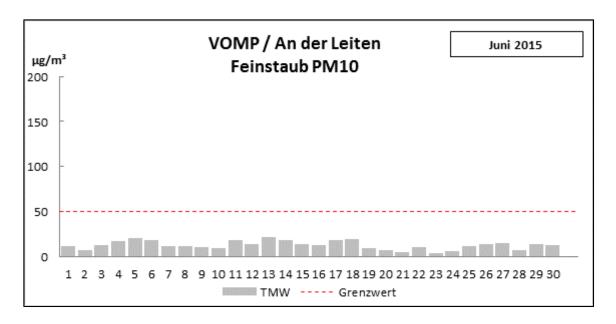
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)												
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.								
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1								
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.								
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete												
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert												

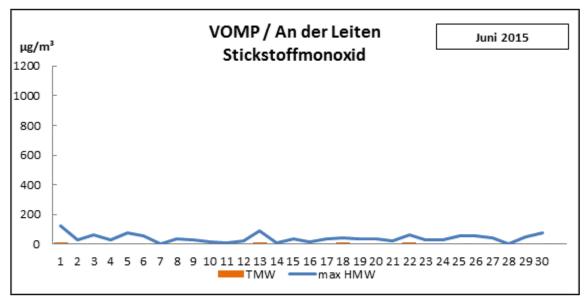
 $[\]ddot{U}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

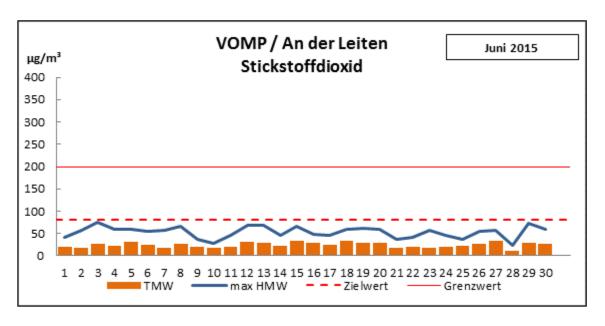
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

MONATSBERICHT Juni 2015 Seite 41







Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

	SC)2	PM10	PM2.5	NO		NO2				03				co	
			grav.	grav.												
	μg	/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.	6	60	19	11												
02.	6	33	13	8												
03.	3	10	16	11												
04.	8	42	21	14												
05.	5	41	24	16												
06.	6	60	20	14												
So 07.	4	28	12	9												
08.	2	12	10	6												
09.	5	43	16	10												
10.	4	28	20	13												
11.	4	24	22	15												
12.	2	3	15	10												
13.	7	58	22	12												
So 14.	1	8	13	6												
15.	1	3	10	6												
16.	4	28	18	11												
17.	2	15	17	10												
18.	3	11	18	12												
19.	3	6	13	8												
20.	2 2	6	4	3												
So 21.	2	6 7	6	4												
22.	9	41	10 11	6												
23. 24.	5	32	12	6 7												
25.	8	54	19	10												
25. 26.	3	12	17	10												
27.	2	5	13	9												
So 28.	2	8	9	6												
29.	2	9	14	10												
30.	4	18	17	11												

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	03	co
		grav.	grav.				
	$\mu g/m^3$	mg/m³					
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	97%	100%	100%				
Max.HMW	60						
Max.01-M							
Max.3-MW	32						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	9	24	16				
97,5% Perz.	25						
MMW	4	15	9				-
Gl.JMW							

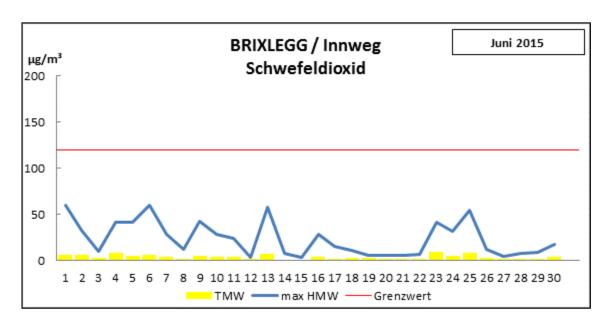
Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

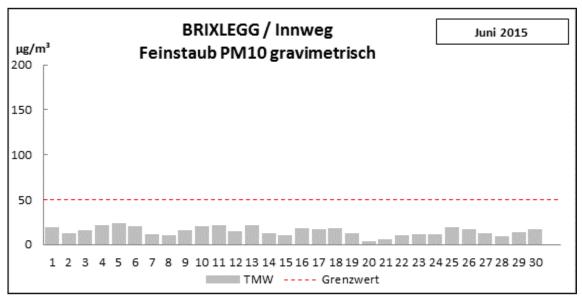
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0					
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0				
Zielwerte menschliche Gesundheit		0				
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0					
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI	Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme						
ÖAW: Richtwerte Mensch						
ÖAW: Richtwerte Vegetation						
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert						

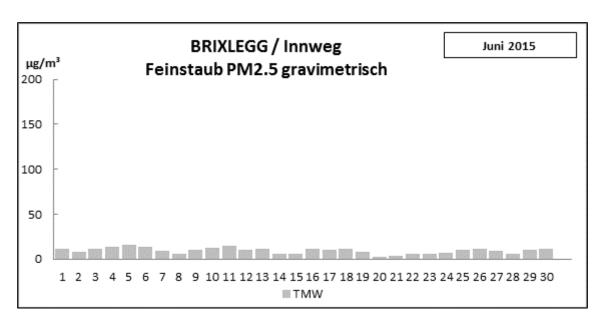
 $[\]ddot{\text{U}}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

	SC)2	PM10	PM10	NO	NO2 O3					СО					
			kont.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	ı		ı	$\mu g/m^3$	ı	ı		mg/m³	ı
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.					28	8	23	23	95	95	102	102	103			
02.					4	7	14	20	97	97	101	101	102			
03.					11	9	27	29	110	110	114	114	115			
04.					10	7	20	30	129	129	134	134	135			
05.					5	10	17	19	126	126	132	132	132			
06.					5	9	21	21	127	128	139	139	140			
So 07.					2	6	9	12	113	113	122	123	123			
08.					9	10	26	35	103	103	112	112	113			
09.					4	10	15	17	70	73	56	66	62			
10.					13	10	23	24	54	54	62	62	64			
11.					13	8	20	23	72	72	79	81	81			
12.					6	10	18	20	131	131	135	135	138			
13.					18	12	38	42	117	119	110	110	111			
So 14.					3	7	12	15	94	94	95	95	99			
15.					7	11	33	34	80	81	89	89	90			
16.					3	9	16	22	66	66	71	72	74			
17.					16	11	24	25	85	85	90	90	92			
18.					13	14	34	34	78	80	87	87	87			
19.					4	8	20	24	63	63	78	78	79			
20.					4	8	13	18	58	59	67	67	71			
So 21.					3	6	12	14	45	45	49	50	52			
22.					27	9	17	19	63	63	78	78	78			
23.					6	5	13	19	77	77	81	83	83			
24.					6	6	16	18	83	83	85	85	87			
25.					16	9	19	24	101	102	106	106	107			
26.					12	10	23	26	121	122	126	128	129			
27.					5	11	27	27	110	112	111	115	116			
So 28.					2	4	11	13	95	95	99	99	100			
29.					9	10	21	23	110	111	116	117	117			
30.					9	10	24	25	135	136	141	142	142			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	97%	
Max.HMW				28	42	142	
Max.01-M					38	141	
Max.3-MW					37		
Max.08-M							
Max.8-MW						136	
Max.TMW				3	14	99	
97,5% Perz.							
MMW				1	9	68	
Gl.JMW			·	-	20	-	·

0

0

0

13

27

Zeitraum: **JUNI 2015**

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VD	I Richtlini	e)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1		

VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme

ÖAW: Richtwerte Mensch

ÖAW: Richtwerte Vegetation ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete

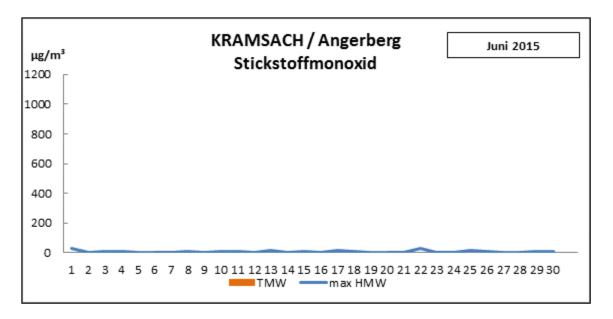
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

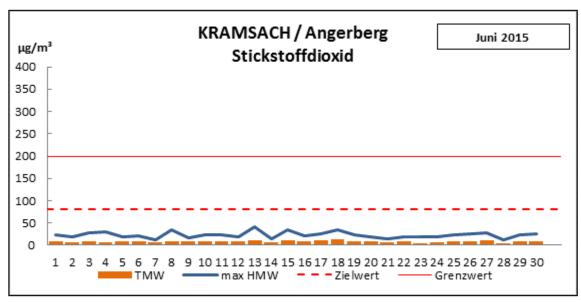
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

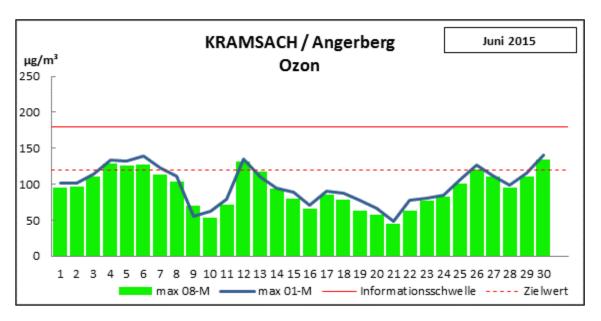
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

MONATSBERICHT Juni 2015 Seite 47







Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: KUNDL / A12

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2				03				со	
			kont.	grav.												
	μg/	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		$\mu g/m^3$	T		T	$\mu g/m^3$	T	T		mg/m³	•
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.					148	27	55	56								
02.					96	34	57	66								
03.					131	60	133	142								
04.					40	30	57	59								
05.					121	51	98	102								
06.					96	37	79	87								
So 07.					32	33	86	93								
08.					57	39	69	70								
09.					142	40	65	75								
10.					147	32	54	59								
11.					126	35	68	76								
12.					60	43	94	99								
13.					127	40	94	100								
So 14.					29	30	53	60								
15.					117	53	90	92								
16.					143	59	99	101								
17.					172	41	72	83								
18.					114	45	83	97								
19.					104	50	83	85								
20.					106	47	73	83								
So 21.					59	33	61	71								
22.					143	36	66	74								
23.					179	37	80	86								
24.					100	41	69	75								
25.					86	33	65	73								
26.					98	59	105	107								
27.					84	46	74	89								
So 28.					27	29	50	60								
29.					123	42	63	66								
30.					83	40	90	97								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³				
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				179	142		
Max.01-M					133		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				61	60		
97,5% Perz.						-	·
MMW				31	41		
Gl.JMW					47		

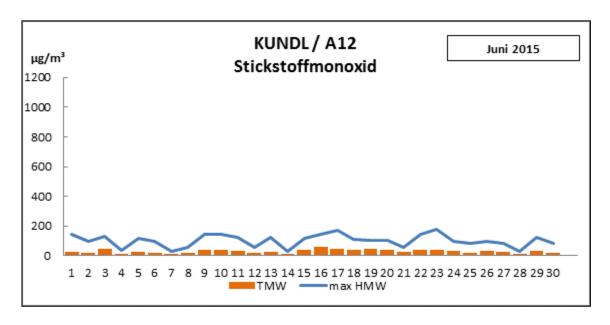
Zeitraum: JUNI 2015 Messstelle: KUNDL / A12

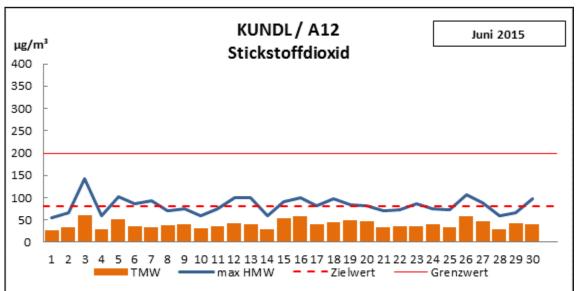
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI F	Richtlini	e)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1		
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

 $[\]ddot{\text{U}}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2		03					СО		
			kont.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$		$\mu g/m^3$	•		1	$\mu g/m^3$	•			mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.			13		22	15	27	28	95	95	100	100	101			
02.			9		16	13	23	33	101	102	106	106	107			
03.			15		44	18	34	36	115	115	121	121	122			
04.			17		19	14	32	36	134	135	141	141	141			
05.			21		14	19	39	41	132	132	138	139	139			
06.			18		10	16	27	32	132	132	153	154	155			
So 07.			10		3	8	14	15	123	123	134	134	134			
08.			9		6	15	34	36	108	108	113	113	114			
09.			11		13	17	24	29	74	79	58	59	61			
10.			7		14	13	24	26	58	59	64	64	64			
11.			18		20	15	29	30	70	71	81	81	82			
12.			15		11	15	21	25	137	137	149	151	152			
13.			21		16	21	51	55	111	111	113	114	114			
So 14.			14		4	13	26	27	97	101	97	98	99			
15.			13		6	17	38	46	78	78	90	91	91			
16.			13		5	16	28	30	68	69	74	74	76			
17.			11		15	15	27	29	94	94	103	103	103			
18.			19		22	23	38	40	74	74	92	92	92			
19.			7		7	16	28	30	63	63	74	74	75			
20.			5		4	13	23	25	62	62	74	74	75			
So 21.			7		38	13	29	30	48	48	59	60	60			
22.			10		25	15	23	24	67	67	87	87	89			
23.			6		14	15	41	46	68	68	72	72	74			
24.			7		7	11	22	30	90	90	98	98	98			
25.			12		18	17	26	35	103	103	107	107	108			
26.			14		20	18	34	35	126	126	132	133	134			
27.			15		14	20	33	40	90	94	108	116	121			
So 28.			8		5	10	24	31	102	102	110	110	112			
29.			13		23	21	39	40	103	103	113	113	114			
30.			18		20	23	43	46	131	132	149	150	150			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				44	55	155	
Max.01-M					51	153	
Max.3-MW					49		
Max.08-M							
Max.8-MW						137	
Max.TMW		21		6	23	89	
97,5% Perz.			·	-		-	
MMW		13		3	16	62	
Gl.JMW			·	-	27	-	

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

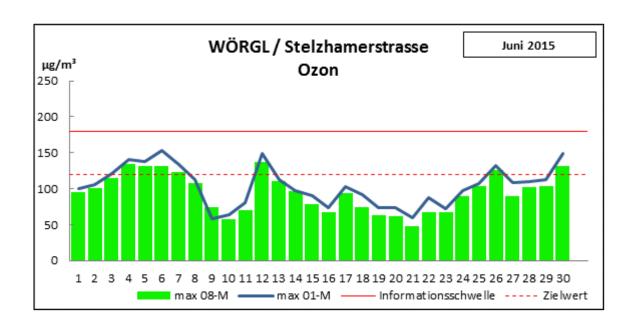
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		

Ozongesetz				
Alarmschwelle			0	
Informationsschwelle			0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit			7	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen				

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)													
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.									
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	16								
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.								
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete													
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0										

 $[\]ddot{\text{U}}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

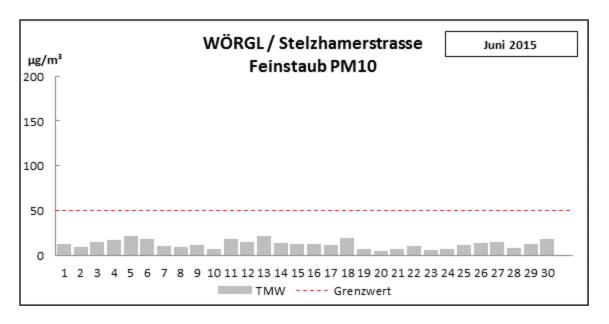
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

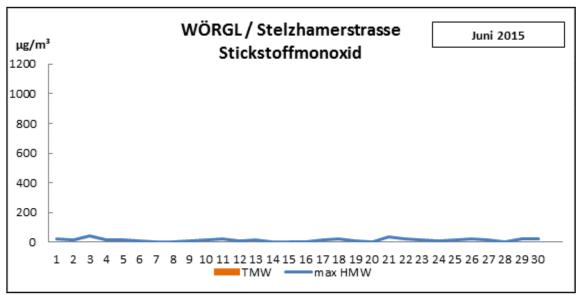


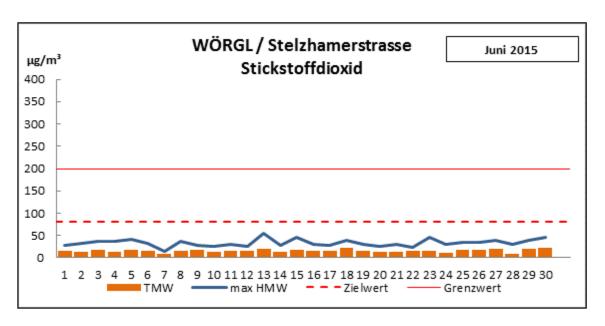
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

 $n.a.)\ Nicht \ ausgewertet,\ da\ der\ Zielwert\ nur\ für\ Vegetationsmessstellen\ gilt.$

MONATSBERICHT Juni 2015 Seite 53







Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			03					со		
			kont.	grav.												
	μg/	m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		$\mu g/m^3$	ı		I	μg/m³	ı			mg/m³	
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.			12		25	12	21	25								
02.			8		23	14	32	33								
03.			14		23	19	35	38								
04.			16		4	10	20	23								
05.			19		19	16	30	33								
06.			18		10	16	33	34								
So 07.			9		3	7	10	11								
08.			9		10	16	43	47								
09.			8		6	14	19	22								
10.			11		14	13	22	22								
11.			15 17		14	14	25 33	28								
12. 13.			17		20 10	20 18	33 34	36 35								
So 14.			16		5	12	20	20								
15.			10		11	14	31	41								
16.			10		11	16	37	37								
17.			13		12	14	24	26								
18.			15		30	21	39	41								
19.			8		38	18	34	38								
20.			5		35	14	26	30								
So 21.			7		10	13	19	24								
22.			7		73	15	29	29								
23.			5		14	12	25	32								
24.			10		7	11	20	21								
25.			10		39	14	25	30								
26.			12		22	16	28	30								
27.			13		12	19	35	36								
So 28.			7		7	10	16	22								
29.			13		31	19	40	42								
30.			13		60	17	40	49								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	CO
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	μg/m³	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				73	49		
Max.01-M					43		
Max.3-MW					39		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		19		9	21		
97,5% Perz.							
MMW		12		4	15		
Gl.JMW					24		

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle						
Informationsschwelle						
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI F	Richtlini	ie)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.		
ÖAW: Richtwerte Mensch				0		
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						

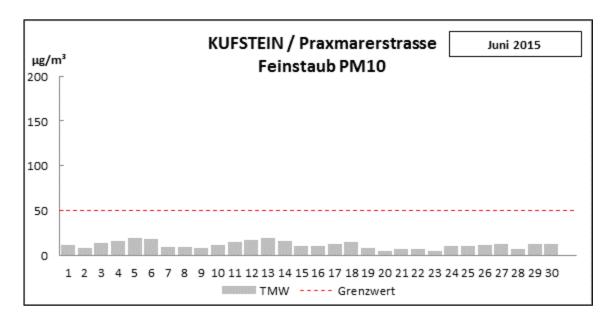
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert

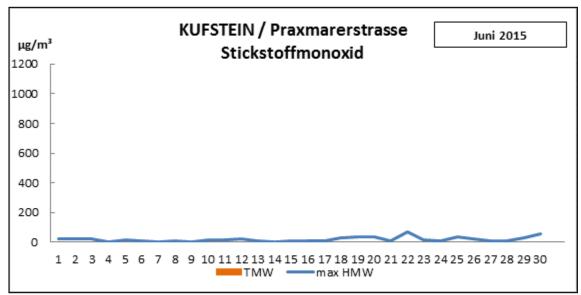
0

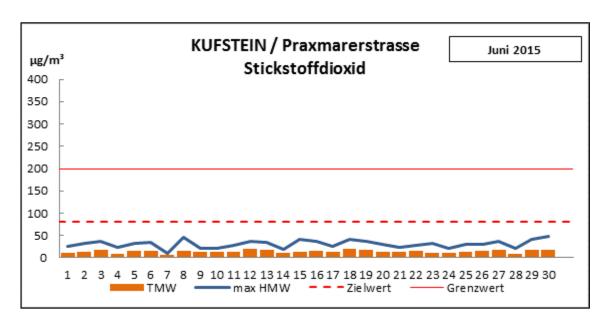
 $[\]ddot{U}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend) Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Messstelle: KUFSTEIN / Festung

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2				О3				со	
			kont.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	I	$\mu g/m^3$				Ī		mg/m³	I
Tag	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	1101 00	LIMIW	1 101 00	1101 00	LIMI W	1 101 00	01-W	THVI VV						0-1VI VV	01-W	THVI VV
01. 02.									96 98	96 98	101 104	101 104	103 105			
03.									111	111	118	119	120			
04.									132	132	135	135	135			
05.									132	132	135	135	135			
06.									120	120	148	148	149			
So 07.									126	126	132	132	133			
08.									109	109	113	114	115			
09.									79	83	57	60	63			
10.									58	58	63	63	64			
11.									74	74	91	97	99			
12.									138	138	146	146	147			
13.									110	110	116	116	117			
So 14.									89	93	99	99	100			
15.									82	82	96	99	101			
16.									82	82	78	85	87			
17.									91	91	99	99	100			
18.									71	75	88	88	89			
19.									59	59	82	86	88			
20.									57	57	68	68	69			
So 21.									43	43	52	52	53			
22.									62	63	75	75	75			
23.									72	72	78	78	83			
24.									89	89	96	97	98			
25.									104	104	113	113	113			
26.									127	127	133	133	133			
27.									92	97	122	122	124			
So 28.									104	104	113	113	113			
29.									109	110	117	117	117			
30.									133	133	146	148	148			

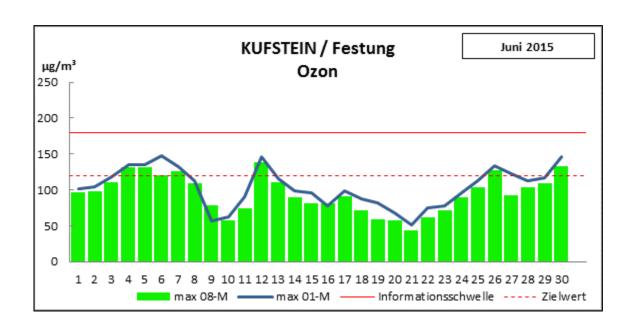
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	co
		kont.	grav.				
	$\mu g/m^3$	mg/m³					
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						149	
Max.01-M						148	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						138	
Max.TMW						100	
97,5% Perz.							
MMW						65	·
Gl.JMW							

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte						
Grenzwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte menschliche Gesundheit						
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation						
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					6	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI R	Richtlini	e)				
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme						
ÖAW: Richtwerte Mensch					14	
ÖAW: Richtwerte Vegetation					n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert						

 $[\]ddot{\text{U}}\text{1})$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß $\ddot{\text{O}}\text{AW}$ nur für den JMW (gleitend)

¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

 $n.a.)\ Nicht \ ausgewertet,\ da\ der\ Zielwert\ nur\ für\ Vegetationsmessstellen\ gilt.$

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

	SC)2	PM10	PM2.5	NO		NO2		03			со				
			grav.	grav.												
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		μg/m³	I	μg/m³					mg/m³		
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.			13	8	117	31	61	61						0.3	0.4	0.5
02.			15	10	136	35	67	71						0.4	0.5	0.5
03.			18	13	140	42	71	89						0.4	0.5	0.6
04.			13	10	55	23	37	40						0.4	0.5	0.6
05.			18	14	73	33	58	60						0.4	0.5	0.6
06.			20	16	44	27	45	45						0.4	0.5	0.6
So 07.			13	9	37	20	43	50						0.3	0.5	0.7
08.			14	11	101	32	66	71						0.3	0.4	0.5
09.			15	11	125	34	96	100						0.3	0.4	0.5
10.			17	13	105	32	54	57						0.3	0.5	0.7
11.			16	12	81	30	58	60						0.3	0.4	0.5
12.			18	13	107	34	75	75						0.4	0.5	0.6
13.			19	11	61	21	51	65						0.4	0.4	0.6
So 14.			17	7	55	20	51	51						0.3	0.5	0.6
15.			16	8	182	29	59	71						0.4	0.5	0.6
16.			8	5	152	29	68	76						0.4	0.4	0.5
17.			10	6	77	32	59	67						0.3	0.3	0.4
18.			14	9	156	37	64	71						0.4	0.5	0.7
19.			9	6	130	29	59	66						0.3	0.4	0.4
20.			5	3	75	24	42	55						0.3	0.4	0.5
So 21.			5	4	37	17	29	31						0.3	0.4	0.4
22.			10	7	138	29	51	53						0.3	0.4	0.6
23.			7	5	164	30	65	72						0.4	0.5	0.6
24.			7	4	163	29	60	70						0.3	0.4	0.4
25.			9	5	104	33	59	72						0.3	0.4	0.5
26.			9	6	96	38	71	76						0.3	0.4	0.5
27.			10	7	77	32	63	73						0.4	0.5	0.5
So 28.			5	4	45	22	41	45						0.3	0.4	0.5
29.			12	8	137	32	65	77						0.3	0.4	0.5
30.			13	9	109	33	71	71						0.4	0.6	0.7

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	03	СО
		grav.	grav.				
	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	μg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				182	100		
Max.01-M					96		0.6
Max.3-MW					77		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.4
Max.TMW		20	16	55	42		0.3
97,5% Perz.							
MMW	·	13	8	33	30		0.3
Gl.JMW					37		

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

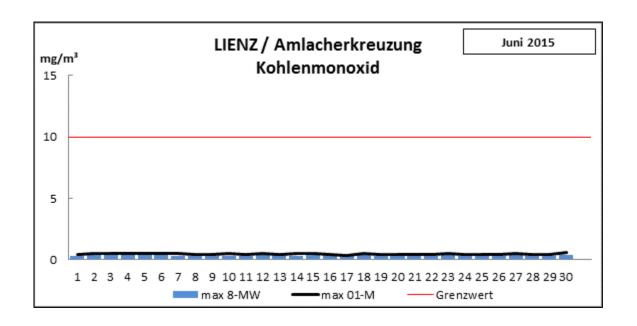
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit		0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		

Ozongesetz									
Alarmschwelle									
Informationsschwelle									
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit									
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen									

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)										
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.						
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1						
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.						
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete										
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0							

 $[\]ddot{\text{U}}1)$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

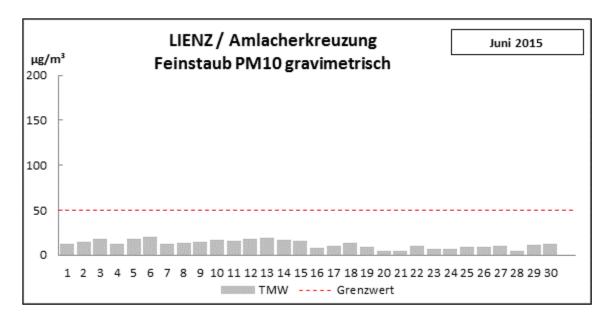
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

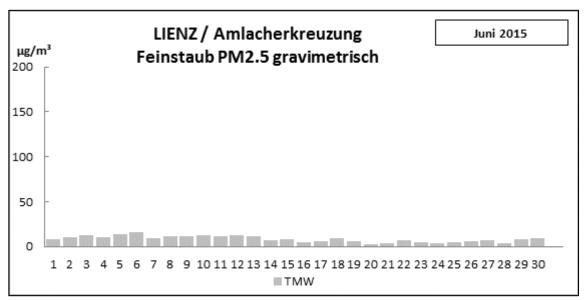


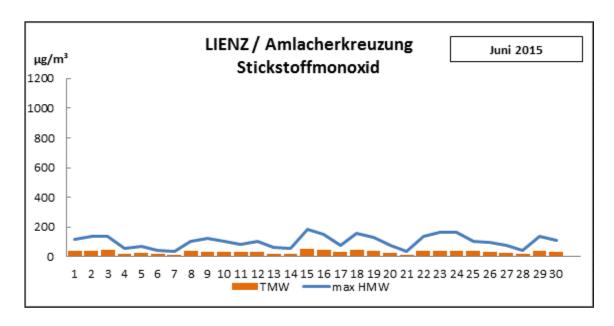
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

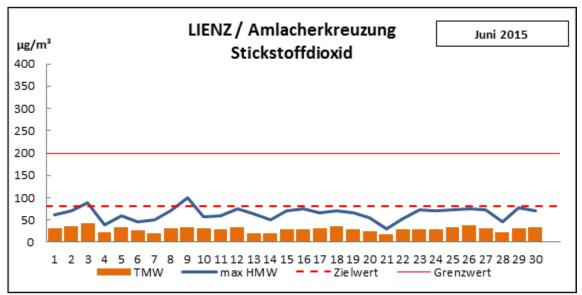
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

MONATSBERICHT Juni 2015 Seite 61









Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

	SC)2	PM10	PM10	NO		NO2				О3				со		
			kont.	grav.													
	μg	/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³		$\mu g/m^3$				$\mu g/m^3$				mg/m³		
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	
Tag	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					7	5	11	11	98	98	110	110	110				
02.					7	6	11	12	99	99	104	104	104				
03.					25	8	27	37	94	94	98	99	99				
04.					8	5	8	11	94	94	101	101	102				
05.					3	5	10	10	103	103	113	116	117				
06.					2	4	7	7	106	106	110	111	111				
So 07.					2	3	4	5	108	108	119	119	121				
08.					5	4	12	12	110	110	118	118	118				
09.					4	5	13	13	107	107	115	115	116				
10.					4	6	11	12	99	99	105	105	105				
11.					3	5	10	11	108	109	115	115	116				
12.					4	6	11	11	130	130	147	147	147				
13.					2	4	7	9	95	96	102	102	103				
So 14.					2	5	8	9	64	67	73	74	74				
15.					19	7	13	14	56	56	70	70	72				
16.					12	6	16	18	60	60	72	75	76				
17.					4	4	11	11	107	107	110	110	111				
18.					9	10	26	27	79	83	98	98	99				
19.					9	5	14	16	81	82	90	91	93				
20.					2	3	7	7	87	87	92	92	92				
So 21.					2	4	7	8	73	73	78	78	79				
22.					11	6	11	13	78	79	88	88	88				
23.					3	5	17	18	72	72	77	77	79				
24.					6	4	9	9	93	93	100	101	101				
25.					7	6	12	13	93	93	104	104	107				
26.					4	6	15	18	111	111	114	114	115				
27.					3	5	9	10	99	99	105	105	107				
So 28.					1	3	9	9	103	103	105	106	106				
29.					6	9	16	17	75	75	78	78	78				
30.					5	7	12	14	108	108	116	117	118				

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	03	со
		kont.	grav.				
	μg/m³	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	μg/m³	$\mu g/m^3$	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				25	37	147	
Max.01-M					27	147	
Max.3-MW					23		
Max.08-M							
Max.8-MW						130	
Max.TMW				3	10	84	
97,5% Perz.							·
MMW				1	5	63	
Gl.JMW			·	-	11	-	·

Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

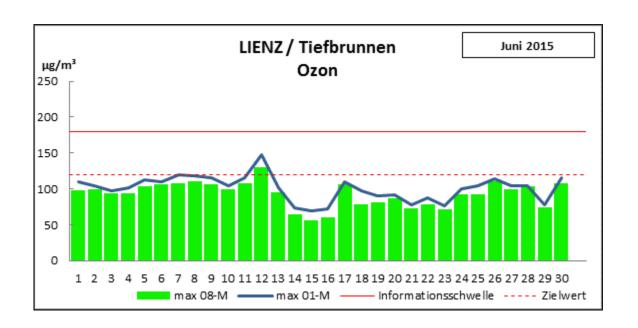
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 1)	NO	NO2	03	CO
IG-Luft						
Warnwerte				0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte menschliche Gesundheit				0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation				n.a.		
	•	•				

Ozongesetz									
Alarmschwelle					0				
Informationsschwelle					0				
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1				
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen									

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)										
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.						
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	11					
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.					
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete										
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0							

 $[\]ddot{\text{U}}\text{1})$ Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß $\ddot{\text{O}}\text{AW}$ nur für den JMW (gleitend)

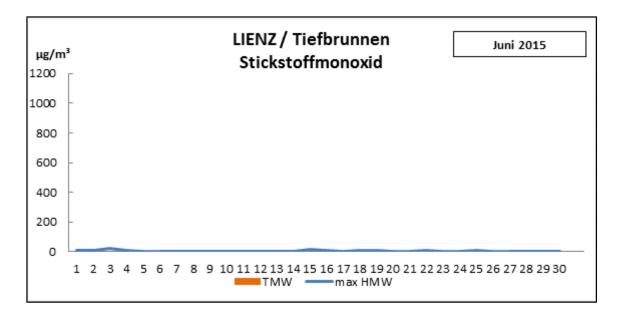
¹⁾ An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.

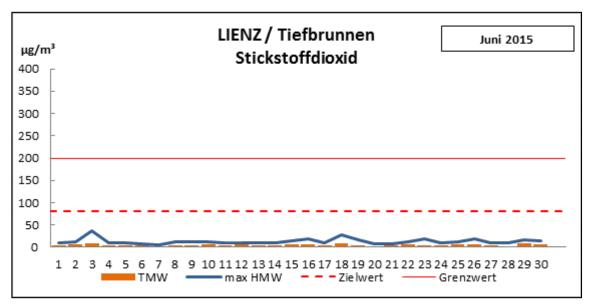


Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

 $n.a.)\ Nicht \ ausgewertet,\ da\ der\ Zielwert\ nur\ für\ Vegetationsmessstellen\ gilt.$

MONATSBERICHT Juni 2015 Seite 65





Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)

a) Schutz der menschlichen Gesundheit

G	renzwerte in μg/m³ (aus	genommen CO: ang	egeben in mg/m³)		
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM_{10}				50 ***)	40
PM _{2.5}					25****
	Aları	nwerte in μg/m³			
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
	Ziel	werte in μg/m³	•	•	•
Stickstoffdioxid				80	
PM_{10}				50	20
PM _{2.5}					25

^{*)} Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in μg/m³						
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW	
Schwefeldioxid					201)	
Stickstoffoxide					30	
Zielwerte in µg/m³						
Schwefeldioxid				50		
Stickstoffdioxid				80		
¹) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)						

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 μg/m³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)			
Alarmschwelle	240 μg/m³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)			
Zielwert 120 µg/m³ als Achtstundenmittelwert *)				
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.				

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.) Grenzwerte für Schwefeldioxid (SO₂):

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung

Konzentration von 350 μg/m³ gelten nicht als Überschreitung.

**) Der Immissionsgrenzwert von 30 μg/m³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von 5 μg/m3 gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

^{***)} Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig.

^{****)} Der Immissionsgrenzwert von 25 μg/m³ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.

der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)					
	April - Oktober	November - März			
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m³	0,15 mg/m³			
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.					
Tagesmittelwert (TMW)	0.05 mg/m^3	$0.10 \; {\rm mg/m^3}$			
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m³	0,30 mg/m³			

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)			August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m³			Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O_3 in $\mathrm{mg/m^3}$				
HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetations- periode *)
0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
0,080	0,040	0,010					
	m³ HMW 0,200 0,200	renzkonzentration m³ HMW TMW 0,200 0,080 0,200 0,080	renzkonzentrationen m³ HMW TMW JMW 0,200 0,080 0,030 0,200 0,080 0,030	renzkonzentrationen m³ Wirkungsbezogene Imr für C HMW TMW JMW 0,200 0,080 0,030 zum Schutz des Menschen 0,200 0,080 0,030 zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	renzkonzentrationen m³ Wirkungsbezogene Immissionsgr für O ₃ in mg/m HMW TMW JMW HMW 0,200 0,080 0,030 zum Schutz des Menschen 0,120 0,200 0,080 0,030 zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	renzkonzentrationen m³ Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonz für O ₃ in mg/m³ HMW TMW JMW HMW 1MW 0,200 0,080 0,030 zum Schutz des Menschen 0,120 - 0,200 0,080 0,030 zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	renzkonzentrationen Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentration für O_3 in mg/m^3 HMW TMW JMW HMW 1MW 8MW 0,200 0,080 0,030 zum Schutz des Menschen 0,120 - 0,100 0,200 0,080 0,030 zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten) 0,300 0,150 0,060

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt					
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten		
	Schwefeldioxid in mg/m³ Luft				
	April - Oktober	November – März			
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20		
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20		
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)				
Tagesmittelwert	500 μg/m³			
Halbstundenmittelwert	1000 μg/m³			

IG-L Überschreitungen:

PM10 Staub

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Dreistundenmittelwert > $400 \mu g/m3$

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT [μg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00

Tagesmittelwert > 50µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00 Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

 $\label{eq:messstelle} MESSSTELLE \qquad \qquad Datum \qquad \qquad WERT \left[\mu g/m3\right]$

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00

Einstundenmittelwert > 240µg/m3

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00

Einstundenmittelwert > $180\mu g/m3$

MESSSTELLE Datum WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.06.15-00:30 - 01.07.15-00:00

Achtstundenmittelwert > $120\mu g/m3$

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
HÖFEN / Lärchbichl	04.06.2015-24:00 05.06.2015-24:00 06.06.2015-24:00 07.06.2015-24:00 12.06.2015-24:00 26.06.2015-24:00 30.06.2015-24:00	132 137 129 140 132 140
Anzahl: 7 HEITERWANG Ort / B179	04.06.2015-24:00 05.06.2015-24:00 07.06.2015-24:00 12.06.2015-24:00 26.06.2015-24:00	128 128 127 124 133

HEITERWANG Ort / B179 Anzahl: 6	30.06.2015-24:00	130
TNINGDDIIGIZ / Andrehmen	04 06 2015 24-00	100
INNSBRUCK / Andechsstraße	04.06.2015-24:00	122
INNSBRUCK / Andechsstraße	12.06.2015-24:00	139
INNSBRUCK / Andechsstraße	13.06.2015-24:00	137
Anzahl: 3		
INNSBRUCK / Sadrach	04.06.2015-24:00	128
INNSBRUCK / Sadrach	05.06.2015-24:00	130
INNSBRUCK / Sadrach	06.06.2015-24:00	123
INNSBRUCK / Sadrach	12.06.2015-24:00	137
INNSBRUCK / Sadrach	13.06.2015-24:00	137
INNSBRUCK / Sadrach	26.06.2015-24:00	125
INNSBRUCK / Sadrach	30.06.2015-24:00	132
Anzahl: 7		
NODDWEETE	04 06 0015 04 00	100
NORDKETTE	04.06.2015-24:00	128
NORDKETTE	05.06.2015-24:00	128
NORDKETTE	06.06.2015-24:00	134
NORDKETTE	07.06.2015-24:00	137
NORDKETTE	08.06.2015-24:00	130
NORDKETTE	10.06.2015-24:00	123
NORDKETTE	11.06.2015-24:00	127
NORDKETTE	12.06.2015-24:00	147
NORDKETTE	13.06.2015-24:00	138
NORDKETTE	26.06.2015-24:00	124
NORDKETTE	27.06.2015-24:00	129
NORDKETTE	30.06.2015-24:00	129
Anzahl: 12		
WÖRGL / Stelzhamerstraße	04.06.2015-24:00	134
WÖRGL / Stelzhamerstraße	05.06.2015-24:00	132
WÖRGL / Stelzhamerstraße	06.06.2015-24:00	132
WÖRGL / Stelzhamerstraße	07.06.2015-24:00	123
WÖRGL / Stelzhamerstraße	12.06.2015-24:00	137
WÖRGL / Stelzhamerstraße	26.06.2015-24:00	126
WÖRGL / Stelzhamerstraße	30.06.2015-24:00	131
Anzahl: 7		
KRAMSACH / Angerberg	04.06.2015-24:00	129
KRAMSACH / Angerberg	05.06.2015-24:00	126
KRAMSACH / Angerberg	06.06.2015-24:00	127
KRAMSACH / Angerberg	12.06.2015-24:00	131
KRAMSACH / Angerberg	26.06.2015-24:00	121
KRAMSACH / Angerberg	30.06.2015-24:00	135
Anzahl: 6	30.00.2010 21.00	100
	04 06 0045 01 00	100
KUFSTEIN / Festung	04.06.2015-24:00	132
KUFSTEIN / Festung	05.06.2015-24:00	132
KUFSTEIN / Festung	07.06.2015-24:00	126
KUFSTEIN / Festung	12.06.2015-24:00	138
KUFSTEIN / Festung	26.06.2015-24:00	127
KUFSTEIN / Festung	30.06.2015-24:00	133
Anzahl: 6		
LIENZ / Tiefbrunnen	12.06.2015-24:00	130
Anzahl: 1		